



特 許 願



昭和 49 年 8 月 16 日

特許庁長官 斎藤 英雄 殿

1. 発明の名称 シヤツキ ソコウ 自動車の走行速度による警笛音可変装置
2. 発明者
住 所 ヒガシヨシノギノミヤコ 大阪市東住吉区湯里町 4 丁目 118 番地の 8
氏 名 井 上 徳 造
3. 特許出願人 ヒラノ カミ クラリ
住 所 大阪市平野区加美野作 1 丁目 6 番 19 号
氏 名 株式会社 井上電機製作所
代表取締役 井上 徳 造
4. 代理人 〒 543
住 所 大阪市天王寺区悲田院町 8 1 の 1
氏 名 日生不動産天王寺ビル (4788) 杉 本 敏 外 1 名
5. 添付書類の目録

- (1) 明 細 書
- (2) 図 面
- (3) 願書副本
- (4) 委任状

1 通
方式審査
1 通



49-094412 .

明 細 書

1. 発明の名称

自動車の走行速度による警笛音可変装置

2. 特許請求の範囲

自動車の走行速度に応じて警笛音大小及至高
低に可変するようにした自動車の走行速度によ
る警笛音可変装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は自動車の走行速度による警笛音の可
変装置に関するもので、目的とするところは自
動車の走行速度に応じて自動的に警笛の音を变
え、停車若しくは低速走行時には音が低く高速
走行時には高くなるようにすることにある。

一般に自動車の警笛音は自動車の走行速度と

(1)

①9 日本国特許庁

公開特許公報

⑪特開昭 51-21625

⑬公開日 昭51.(1976) 2.20

⑭特願昭 49-94412

⑮出願日 昭49.(1974) 8.16

審査請求 有 (全4頁)

庁内整理番号

6927 36

⑫日本分類

80 K0

⑯ Int. Cl²

B60Q 5/00

は関係なく一定であり、歩行者住民等には高音
で煩さくその騒音に悩まされ、一方走行中の他
の自動車運転手には音が車体に遮ぎられて低く
聞え難い欠点がある。

本発明は上記欠点に鑑み、且つ自動車は商店
街、住宅街等の歩行者が多い道路では時速制限
等により低速走行であり、自動車専用道路では
比較的高速走行である事実に基づいて、自動車の
走行速度に応じて警笛音を変化する装置を発明
したのである。

第 1 図に示す実施例について説明すると、ス
ピードメーター駆動用ケーブル 1 の回転軸 2 に
磁石 3 を介在固着し、磁石 3 に近接してパルス
発生用コイル 4 を配置し、該コイル 4 の両端子
に矩形波形成回路 5、ワンショットマルチバ
イブレータ回路 6 及び積分回路 7 を順次接続
し、その出力端をアンプ、発振器及びスピーカ

(2)

ーを組合せた音響発生器8の入力端に接続している。図中9は押ボタンスイッチを示す。

尚、破線で示す如く、積分回路7と音響発生器8の間にコンパレーターA10を介在して音量、音質を任意にセットするものとする。

又、別の実施例として第2図は積分回路7の出力端にコンパレーターB11を介してリレー12のコイル端子に接続し各リレー接点端子の中心端子に押ボタンスイッチ9を接続し他端子に夫々に高音用警笛音14及び低音用警笛音15を接続したものを示している。

更に、第3図に示す実施例は機械的構成を加味したもので、スピードメーター駆動用ケーブル1の回転軸2の一部に錫16が設けられ、その外端部に、ほぼ中央部に重り17を固着した弾性板18の一端を取付け他端を回転軸2に嵌挿したスライダ19に取付けてあり、一端を

(3)

ス数の多少に応じたレベル変化をもつ直流が得られる。斯くして得られた直流をアンプ、発振器及びスピーカーを組合せた音響発生器8の入力端に加えることにより、直流電流の電位量に応じた音が発生する。又積分回路7と、音響発生器8の間にコンパレーターA10を介在することにより音量、音質を任意に調整出来る。

又、第2図に示す実施例によれば、積分回路7によつて得られた直流がその一定電位に応じてリレー12を働かせ、そのリレー接点の切換わりによつて夫々高音用警笛音14及び低音用警笛音15が働く。

更に第3図に示す実施例によれば、スピードメーター駆動用ケーブル1の回転軸2の回転によつて弾性板18に固着した重り17が遠心力を受け弾性板18の弾力に抗して回転軸2の径方向に広がり、それに伴つて弾性板18の端部

(5)

スライダ19に係合し他端を支持板20に枢着したレバー21の中間部予定位置に受端子22, 22'を配置し、レバー21の端子に押ボタンスイッチ9の一端を接続すると共に、各受端子22, 22'端に高音用警笛音14及び低音用警笛音15の一端を接続し両警笛音14, 15の他端と押ボタンスイッチ12の他端を接続したものを示している。

上記構成した本発明の電氣的機械的作用について説明すると、第1図に示す実施例について自動車の走行速度に応じた回転速度で磁石3が回転すると、その磁力線の変化によつて、変化に応じてパルス発生用コイル4にパルスが発生する。このパルス波は矩形波形整形回路5によつて矩形波に変形され且つワンショットマルチバイブレーター回路6によつて加え巾が一定の矩形波に変形され更に積分回路7によつてパル

(4)

にあるスライダ19が回転軸2上を錫16のある方向に引き寄せられ、このスライダ19の移動によつてレバー21が揺動することにより、停止又は低速回転時に受端子22に接触していたレバー21が、受端子22'に接触し、押ボタンスイッチ9を押すことによつて受端子22'側に接続している高音用警笛音14を作動する。

叙上の如く構成した本発明によれば、自動車の運転用ハンドルの中心部等にセットした押ボタンスイッチ9を押すことにより、自動車の走行速度に応じた音が発生出来、これによつて、停車若しくは低速走行の際は警笛音が低音若しくは小さい音であるので商店街、歩行者兼用道路等における騒音公害を防止出来、又、自動車専用道路等における高速走行の際は警笛音が、高音若しくは大きい音になり他の自動車の運転

(6)

手等がその警笛音を聞き難いことがない。

以上の如く本発明は自動車クラクションによる騒音公害の防止と安全運転に寄与する効果を奏し実用価値の極めて大なるものである。

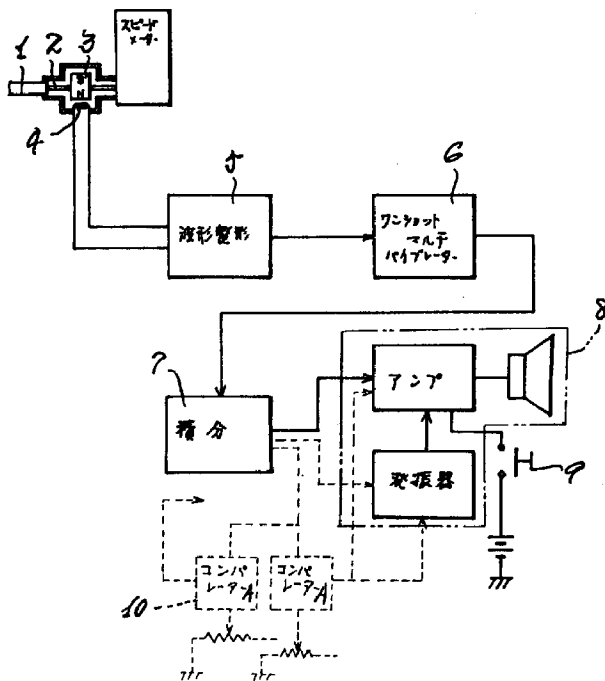
4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す電気回路の配線図、第2図は別の実施例を示す配線図及び第3図は更に別の実施例を示す概略図である。

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 ... スピードメーター
駆動用ケーブル | 2 ... 回 転 軸 |
| 3 ... 磁 石 | 4 ... パルス発生
用 コイル |
| 5 ... 矩 形 波 形
整 形 回 路 | 6 ... ワンショットマルチ
バイブレーター回路 |
| 7 ... 積 分 回 路 | 8 ... 音 響 発 生 器 |
| 9 ... 押ボタンスイッチ | 10 ... コンパレーター-A |
| 11 ... コンパレーター-B | 12 ... リ レ ー |
| 14 ... 高 音 用 音 笛 | 15 ... 低 音 用 音 笛 |

(7)

第 1 図



- | | | |
|--------------|------------------|---|
| 16 ... 鈔 | 17 ... 重 | リ |
| 18 ... 弾 性 板 | 19 ... ス ラ イ ダ ー | |
| 20 ... 支 持 板 | 21 ... レ バ ー | |
| 22 ... 受 端 子 | | |

出 願 人

株式会社 井上電機製作所

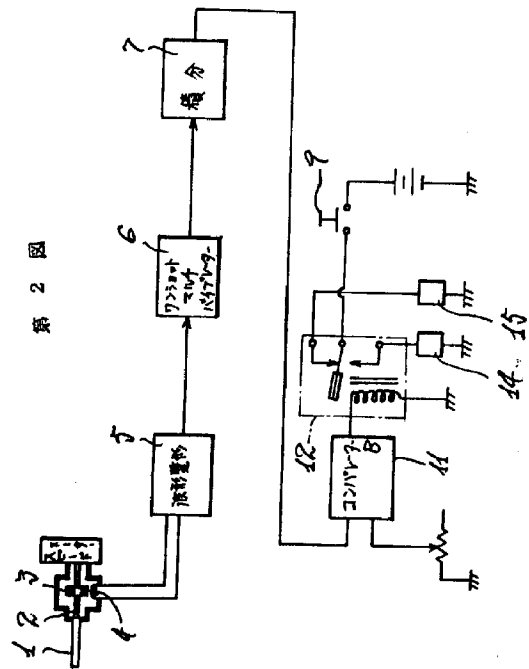
代 理 人 井理士 杉 本



同 井理士 杉 本 勝 徳



(8)



6. 前記以外の代理人

住 所 大阪市天王寺区悲田院町81番地の1

日生不動産天王寺ビル

電話 (06) 772-6006

氏 名 (7640) 杉 本 勝 徳



第 5 図

